

## UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *JIGSAW* PADA SISWA KELAS IX B SMP N 9 YOGYAKARTA

### EFFORTS TO INCREASE MOTIVATION AND LEARNING ACHIEVEMENT OF SCIENCE THROUGH THE APPLICATION OF LEARNING MODELS *JIGSAW* STUDENTS CLASS IXB SMP N 9 YOGYAKARTA ACADEMIC YEAR 2016/2017.

Sumarsih, Pardimin

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

[Admin\\_mpd@ustjogja.ac.id](mailto:Admin_mpd@ustjogja.ac.id)

#### Abstrak

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) mengetahui peningkatan proses belajar sains dengan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan prestasi dalam mata pelajaran sains kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta (2) Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari Model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan motivasi dan (3) mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar kelas sains IXB SMP N 9 Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 9 Yogyakarta pada tahun akademik 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (class action research / PTK) yang dilakukan dalam dua siklus melalui empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data yang terkumpul diperoleh dari instrumen motivasi belajar, prestasi belajar dan data pengamatan di kelas.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sains. Peningkatan motivasi belajar siswa terhadap IPA terlihat dari kenaikan skor, dari 96% siklus I menjadi 100% siklus II, sehingga peningkatan 80% terpenuhi. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari hasil pre cycle (27%) sampai post test I (77%). Untuk post test II (82%), peningkatan prestasi belajar juga terlihat dari peningkatan hasil belajar siklus I, 26 siswa menyelesaikan KKM (77%) sampai 28 siswa menyelesaikan KKM (82%).*

**Kata kunci:** *motivasi belajar, prestasi belajar, jigsaw*

## **Abstract**

*The purpose of this research is to know (1) to know the improvement of science learning process with jigsaw learning model can improve the motivation and achievement in the subject of science class IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta (2) To know the advantages and disadvantages of jigsaw learning model in increasing motivation and (3) to know the effectiveness of applying jigsaw learning model in improving motivation and learning achievement of science class IXB SMP N 9 Yogyakarta. This research was conducted at SMP Negeri 9 Yogyakarta in the academic year 2016/2017. This research is a Class Action Research (PTK) which is carried out in two cycles through four stages: planning, execution, observation and reflection. The data collected were obtained from learning motivation instrument, learning achievement and observation data in class. The results showed that the application of jigsaw learning model can improve students' motivation and achievement on science subjects. The increase of students' learning motivation toward IPA is seen from the increase of score, from 96% cycle I to 100% cycle II, so 80% improvement is fulfilled. The increase of learning achievement is seen from the result of pre cycle (27%) to post test I (77%) To post test II (82%), the increase of learning achievement was also seen from the improvement of learning result of cycle I, 26 students complete KKM (77%) to 28 students complete KKM (82%).*

**Keywords:** *learning motivation, learning achievement, jigsaw*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sesuai kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), Depdiknas (2007) bahwa pembelajaran IPA untuk SMP dilakukan secara terpadu tidak terpisah-pisah antara Fisika, Kimia dan Biologi yang dapat dilaksanakan dengan mengacu pada model-model keterpaduan atau dapat pula dilaksanakan secara tematik. Pada kurikulum ini pula menekankan 3 ranah yaitu aspek kognitif, psikomotorik dan afektif melalui *hardskills* dan *softskill*. Pembelajaran IPA pada kurikulum KTSP mengedepankan dimensi proses pengetahuan yang terdiri dari empat bagian yaitu faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif tercermin dalam proses pembelajaran di kelas. Krathwohl (2002), dalam Trisdiono (2013,p.3) menyebutkan bahwa pengetahuan faktual menekankan pada pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu, yang mencakup pengetahuan tentang terminologi dan pengetahuan tentang bagian detail. Pengetahuan faktual menyajikan fakta-fakta yang muncul dalam pengetahuan. Pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama, yang mencakup skema, model pemikiran dan teori. Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru, dan Pengetahuan metakognitif, yaitu mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan subyek penelitian yaitu siswa kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta. Kelas ini mempunyai kecenderungan anak-anak putra suka bersenda

guru saat jam pelajaran, beberapa anak mempunyai sikap hiperaktif dan kurang disiplin, sedangkan siswa putri cenderung pendiam, kurang komunikatif. Menurut pengamatan penulis selama mengajar di kelas VIIIB ( siswa kelas IXB dahulunya adalah siswa kelas VIIIB), pada saat ulangan harian, ulangan tengah semester maupun ulangan akhir semester, perolehan nilai rata-rata hanya berkisar pada 65-76, dengan KKM mata pelajaran IPA 75. Penyebaran nilai yang tidak merata membuat perolehan nilai rata-rata yang hampir dibawah nilai KKM, dimungkinkan karena motivasi siswa dalam belajar kurang baik disebabkan karena jam tatap muka di jam pelajaran terakhir, ataupun metode dan model pembelajaran yang dipergunakan oleh guru kurang tepat. Model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran ceramah, yang bersifat membosankan dan cenderung membuat anak pasif.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penulis perlu melaksanakan penelitian tindakan. Model pembelajaran yang perlu digunakan adalah Model Kooperatif *Jigsaw* yang merupakan bagian pembelajaran Kooperatif. Model Kooperatif *Jigsaw* adalah salah satu tipe pembelajaran yang mudah diterapkan dan melibatkan seluruh aktifitas siswa dan tiap kelompok yang beranggotakan 4-5 orang yang terbagi menjadi kelompok asal dan dari masing-masing kelompok asal membentuk kelompok ahli.

Model ini dipilih selain tidak membedakan status siswa juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa karena model ini merupakan model pembelajaran berbasis diskusi kelompok. Pada pembelajaran kelompok dan model *Jigsaw*, siswa dapat secara aktif membangun pengetahuan bersama.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1.1. Prestasi belajar IPA siswa masih rendah.
- 1.2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas masih rendah.
- 1.3. Siswa kurang mendapatkan pengalaman langsung dalam menemukan konsep.
- 1.4. Siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan guru kemudian mengerjakan soal yang diberikan.
- 1.5. Siswa mengeluh dan merasa kesulitan belajar IPA.
- 1.6. Model pembelajaran monoton sehingga siswa merasa bosan atau tidak tertarik.

### Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, agar penelitian memiliki arah dan ruang lingkup yang jelas, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, model pembelajaran dibatasi pada model pembelajaran Jigsaw pada siswa kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta Tahun ajaran 2016/2017 untuk mengetahui sejauh mana Peningkatan Motivasi dan Prestasi belajar IPA.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1.1. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA dikelas IXB pada SMP Negeri 9 Yogyakarta?
- 1.2. Bagaimanakah efektivitas penerapan model jigsaw dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA dikelas IX B pada SMP N 9 Yogyakarta?

- 1.3. Bagaimanakah kelebihan dan kelemahan model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA dikelas IX B pada SMP Negeri 9 Yogyakarta?

### 1.4. Tujuan Penelitian

- 1.5. Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan maka tujuan yang hendak dicapai dalam Penelitian Tindakan kelas (PTK) ini adalah:

- 1.6. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan Motivasi dan Prestasi pada mata pelajaran IPA dikelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta

- 1.7. Untuk mengetahui efektivitas penerapan model jigsaw dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPA dikelas IX B pada SMP N 9 Yogyakarta.

- 1.8. Untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan model pembelajaran jigsaw dalam meningkatkan Motivasi dan prestasi belajar IPA di kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta.

## LANDASAN TEORI

### *Model pembelajaran jigsaw*

#### *Pengertian Model Jigsaw*

Model *jigsaw* adalah salah satu tipe pembelajaran aktif yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen beranggotakan 4-5 orang (materi disajikan peserta didik dalam bentuk teks) dan setiap peserta didik bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain. Model *jigsaw* telah dikembangkan dan diujicoba oleh Elliot Aronson dan teman-teman di Universitas Texas, dan teman-teman di Universitas John Hopkins pada tahun 1978 (Slavin, 2005, p.235).

Jadi Model *jigsaw* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan

memanfaatkan kelompok asal dan kelompok ahli dalam mengembangkan materi yang diajarkan.

#### *Dasar Model Jigsaw*

Model Jigsaw sebagaimana proses pembelajaran kelompok lainnya merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *cooperative script* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu. Guru memperkirakan hanya melengkapi penyajian singkat atau siswa membaca tugas, atau situasi yang menjadi tanda tanya. Sekarang guru menginginkan siswa mempertimbangkan lebih banyak apa yang telah dijelaskan dan dialami. Guru memilih menggunakan belajar kelompok pasangan untuk membandingkan tanya jawab kelompok keseluruhan (Trianto, 2010,p.81).

#### *Unsur-Unsur Model Jigsaw*

Sebagai bagian dari Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran yang dilakukan diantaranya (1) "Memudahkan siswa belajar" sesuatu yang "bermanfaat" seperti, fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama (2) Pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai (Agus Suprijono, 2010,p.58).

#### **Motivasi**

Thursan Hakim (2000,p.26) mengemukakan pengertian motivasi adalah suatu

dorongan kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam belajar, tingkat ketekunan siswa sangat ditentukan oleh adanya motif dan kuat lemahnya motivasi belajar yang ditimbulkan motif tersebut.

#### **Prestasi belajar IPA**

##### *Pengertian prestasi*

Kata prestasi berasal dari Bahasa Belanda yaitu *prestatie*, kemudian diadopsi ke dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha. Sedangkan dalam kamus bahasa Indonesia kata prestasi diartikan sebagai usaha yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya). Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok (Syaiful Bahri Djamarah, 1994,p.19).

##### *Pengertian Belajar*

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam proses pendidikan di sekolah. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya" (Slameto, 2010,p.2).

##### *Pengertian IPA*

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam dari segi istilah dapat diartikan sebagai ilmu yang berisi pengetahuan alam. Ilmu artinya pengetahuan yang benar, yaitu bersifat rasional dan obyektif. Pengetahuan alam adalah pengetahuan yang berisi tentang alam semesta dan segala isinya.

Menurut Patta Bundu (2006,p.11), "Sains secara garis besar atau pada hakikatnya IPA memiliki tiga komponen, yaitu proses ilmiah, produk ilmiah, dan sikap ilmiah. Proses ilmiah

adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilaksanakan dalam rangka menemukan produk ilmiah. Proses ilmiah meliputi mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, dan melaksanakan eksperimen. Produk ilmiah meliputi prinsip, konsep, hukum, dan teori. Produk ilmiah berupa pengetahuan-pengetahuan alam yang telah ditemukan dan diuji secara ilmiah. Sikap ilmiah merupakan keyakinan akan nilai yang harus dipertahankan ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru. Sikap ilmiah meliputi rasa ingin tahu, hati-hati, obyektif, dan jujur”.

## **Metode Penelitian**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Prosedur tindakan dalam penelitian ini menggunakan model tindakan yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart yang dikutip oleh Rochiati Wiriaatmaadja (2006,p.66), diketahui bahwa setiap siklus diawali dari penyusunan rencana (*plan*), kemudian baru dilakukan tindakan, diobservasi dan dianalisis, kemudian dilakukan refleksi untuk perencanaan tindak lanjut.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 9 Yogyakarta pada kelas IXB Tahun Pelajaran 2016 /2017.

#### **Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Nopember 2016 s.d bulan Maret tahun pelajaran 2016/2017 dengan menyesuaikan jadwal pembelajaran mata pelajaran IPA,

penelitian ini dilakukan dua siklus dimana satu siklus ada dua kali pertemuan dan dua pertemuan berdurasi 5 JP X 40 menit.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 34 siswa dengan siswa laki-laki berjumlah 12 orang dan wanita berjumlah 22 orang.

### **Metode dan Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif berupa deskripsi dan kuantitatif berupa hasil belajar siswa. Adapun teknik pengambilan data meliputi:

#### **Tes**

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian yang berbentuk suatu tugas yang harus dikerjakan anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut yang kemudian dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain standar yng telah ditetapkan (Wayan Nurkencana, 1993,p.34).

#### **Angket**

Angket atau kuisioner merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden).

#### **Observasi**

Observasi adalah suatu cara pengupulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu obyek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati, dengan kata lain observasi mmerupakan kegiatan mengamati sesuatu



tanpa mempengaruhi dan secara simultan mencatat atau merekamnya untuk baan analisis.

#### *Wawancara*

Wawancara informasi merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk memperoleh data dan informasi dari narasumber secara lisan. Proses wawancara dilakukan dengan cara tatap muka secara langsung dengan narasumber.

#### *Uji Coba Instrumen*

Uji Coba Instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik uji coba terpakai, artinya instrumen langsung digunakan untuk mengukur data penelitian pada siswa kelas IXB SMP Negeri 9 Yogyakarta. Yang diuji coba angket untuk mengungkap motivasi dengan dasar indikator motivasi.

#### *Validasi Data Penelitian*

Data dalam penelitian ini, untuk menjamin akurasi data-data tersebut dilakukan validasi data, sebagai berikut.

#### *Validasi Butir*

Untuk validitas butir (*face validity*) angket motivasi belajar dilakukan untuk mengukur data penelitian, kemudian hasil tersebut dianalisis untuk mengetahui tingkat validitasnya. Skor butir dipandang sebagai X dan skor total dipandang sebagai Y, kemudian diuji menggunakan metode interkorelasi rumus korelasi product moment dari Pearson, yang dalam penghitungannya dibantu program *Social Package Stastistical Science (SPSS)*. Hasil uji validitas masing-masing variable penelitian dijelaskan sebagai berikut.

#### *Uji Validitas Angket Motivasi Belajar*

Angket mmotivasi belajar dalam penelitian ini terdiri dari angket motivasi belajar setelah pelaksanaan model pembelajaran Jigsaw.

#### *Validasi Isi*

Adapun validitas isi (*content validity*) instrument angket mmotivasi belaja IPA dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mencocokkan konstruk instrument dengan kisi-kisi yang telah disusun.

#### *Reliabilitas Instrumen*

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diadakan. Suatu alat dikatakan reliabel adalah jika kita selalu mendapatkan hasil yang tetap sama dari gejala pengukuran yang tidak beruba yang dilakukan pada waktu yang berneda-beda.

#### *Evaluasi Eektifitas*

Evaluasi evektivitas dalam penelitian ini menggunakan model evaluasi Kirkpatrick sebagai berikut:

#### *Evaluasi Reaksi*

Evaluasi reaksi dala penelitian ini difungsikan untuk menguji reaksi siswa mengenai model pembelajaran Jigsaw pada pembelajaran IPA, maka menggunakan Angket (sebagian dari angket motivasi)

#### *Evaluasi Belajar*

Dalam evaluasi belajar, untuk mengetahui proses pelaksanaan tindakan pembelajaran menggunakan data yang diambil dari observer pada saat penerapan Model pembelajaran Jigsaw pada pembelajaran IPA.

*Evaluasi Perilaku*

Evaluasi perilaku dilakukan untuk mengetahui hasil dari motivasi belajar siswa menggunakan angket motivasi.

*Evaluasi Hasil*

Evaluasi dampak menggunakan hasil tes prestasi belajar.

*Analisis Data*

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari tes hasil belajar IPA. Adapun data kualitatif berasal dari data hasil angket motivasi belajar, observasi dan wawancara.

*Data Kuantitatif*

Menurut Sardiman (2003,p.94) untuk menentukan persentase ketuntasan siswa dengan menggunakan perhitungan persen (%) sebagai berikut. Data mengenai prestasi belajar diambil dari kemampuan kognitif siswa dengan cara menghitung nilai dan ketuntasan belajarnya, dengan langkah-langkahh sebagai berikut; (1) menghitung nilai rata-rata, (2) menghitung ketuntasan belajar individu, dan (3) mmenghitung ketuntasan belajar kelas.

*Data Kualitatif*

Data tersebut dianalisis mulai hasil post test siklus 1 danpost tes siklus selanjutnya untuk di bandingkan dengan teknik deskripti presentase.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN***Hasil Penelitian**Siklus 1**Hasil belajar siklus 1**Hasil pra siklus*

Hasil pra siklus yang dilakukan pada awal

pembelajaran diberikan kepada 34 siswa dengan jumlah bentuk soal pililan ganda dan berjumlah 25 butir soal. Dari analisis nilai diperoleh data, yaitu nilai terendah 48, nilai tertinggi 92, dan rata-rata atau *means* 66. Distribusi persebaran nilai pra siklus disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1.distribusi frekuensi nilai pra siklus

NO	NILAI	F	f (%)	KATEGORI	KKM
1.	45-59	8	24%	Kurang	B e l u m
2.	60-74	17	49%	Cukup	KKM
3.	75-89	8	24%	Baik	S u d a h
4.	90-100	1	3%	Amat Baik	KKM
Jumlah		34	100%		

Tabel 2. Distribusi nilai frekuensi nilai prestasi belajar siklus I

NO	NILAI	F	f (%)	KATEGORI	KKM
1.	45-59	-	-	-	-
2.	60-74	8	23%	Cukup	B e l u m KKM
3.	75-90	23	68%	Baik	S u d a h
4.	91-100	3	9%	Amat Baik	KKM
Jumlah		34	100%		

Diskripsi      Motivasi      Belajar      Setelah  
Pelaksanaan Model Jigsaw

Tabel 3. Skor hasil motivasi belajar siklus I

NO	NILAI	F	f (%)	KATEGORI
1.	144-117	8	24 %	Amat baik
2.	116-89	24	70 %	Baik
3.	88-61	2	6 %	Cukup
Jum-lah		34	100%	

**Tahap Refleksi**

Hasil refleksi pada kegiatan siklus I observer menemukan masih ada beberapa kelompok yang kurang aktif dalam berdiskusi di



kelompok ahli, mereka lebih banyak diam atau berbicara dengan teman sebelahnya, sehingga pada saat kembali kekelompok asal mereka tidak maksimal dalam menjelaskan materi yang diterima di kelompok ahli. Siswa yang ada dikelompok asal dengan prestasi belajar tinggi lebih dominan dalam diskusi di kelompok ahli maupun diskusi kelas. Observer juga memberi saran kepada guru untuk lebih memperhatikan dan keliling dari meja ke meja, saat anak melakukan diskusi di kelompok ahli supaya anak –anak yang memiliki prestasi rendah lebih terpantau dan lebih aktif. Untuk penggunaan LCD dengan media powerpoint sudah cukup baik, tetapi perlu diperhatikan anak-anak dengan prestasi rendah supaya lebih aktif dalam diskusi kelas.

Berdasarkan hasil tes awal (*pra siklus*) yang dilakukan pada awal pembelajaran mendapatkan hasil 9 siswa tuntas KKM, Sedangkan 25 siswa belum tuntas KKM dan rata-rata atau means sebesar 66. Didasarkan pada hasil nilai tes akhir (*post test*) yang dilakukan diakhir pertemuan 2, didapatkan hasil 26 siswa tuntas KKM dan 8 siswa belum tuntas KKM. Dari hasil nilai yang diperoleh siswa antara *pra siklus* dan *post test* ada peningkatan siswa tuntas KKM sebanyak 17 siswa. Sedangkan dari hasil post test belum 75% siswa tuntas KKM, karena masih ada 8 siswa yang belum tuntas KKM, hal itu disebabkan karenabelum tepat dalam menjawab soal, oleh karena itu berdasarkan musyawarah guru dengan observer maka guru perlu pemahasan lagi tentang materi yang dianggap siswa sulit, sehingga masih salah dalam menjawab soal.

## Siklus II.

Diskripsi nilai prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siklus II.

Tabel 4. Distribusi frekuensi nilai pre-  
tasi belajar siklus II

NO	NILAI	F	f (%)	K A T E - G O R I	KKM
1.	45-59	-	-	-	-
2.	60-74	6	18%	Cukup	B e l u m KKM
3.	75-90	25	73%	Baik	
4.		3	9%	A m a t Baik	S u d a h KKM
91-100					
Jumlah		34	100%		

Hasil angket motivasi belajar siswa siklus 2

Tabel 5. Skor hasil motivasi belajar siklus II

NO	NILAI	F	f (%)	KATEGORI
1.	104-84	33	97%	Amat baik
2.	83-63	1	3%	Baik
3.	62-42	-	-	Cukup
Jum- lah		34	100%	

## Tahap Refleksi.

Hasil refleksi pada kegiatan siklus II yaitu pengamatan observer terhadap jalannya proses pembelajaran sudah baik, guru sudah aktif dalam memotivasi siswa-siswa yang prestasinya masih rendah baik itu pada diskusi dikelompok ahli maupun pada saat kembali dikelompoknya untuk mentrasfer atau menjelaskan hasil diskusinya di kelompok asal. Observer juga melihat bahwa guru sudah mendekati siswa-siswa yang berprestasi rendah untuk berani bertanya pada saat diskusi ahli dan anak sangat termotivasi. Pada saat diskusi kelas, para siswa bergantian mempresentasikan hasil diskusi secara aktif dan interaktif, para siswa yang awalnya ada dikelompok bawah sudah berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan sebagian dari mereka juga sudah berani bertanya dan menanggapi hasil diskusi yang dipandu guru. Masih ada beberapa kelompok

yang kurang aktif dalam berdiskusi dikelompok ahli, mereka lebih banyak diam atau ngomong dengan teman disebelahnya, sehingga pada saat kembali kekelompok asal mereka tidak maksimal dalam menjelaskan materi yang diterima di kelompok ahli. Siswa yang ada dikelompok asal dengan prestasi belajar tinggi lebih dominan dalam diskusi di kelompok ahli maupun diskusi kelas.

Berdasarkan hasil tes akhir (post test) didapatkan hasil 64 nilai terendah dan 96 nilai tertinggi dengan rata-rata 78. Sejumlah 3 siswa mendapatkan nilai dalam kategori amat baik, sejumlah 25 siswa mendapatkan nilai baik, dan 6 siswa mendapatkan nilai cukup. Jadi siswa yang sudah lolos KKM atau tuntas belajarnya sejumlah 28 siswa atau 82%.

Dalam penyebaran angket motivasi belajar didapatkan hasil bahwa, motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan model pembelajaran *Jigsaw* didapatkan hasil 33 siswa mendapatkan skor dalam kategori sangat tinggi atau 97% sedangkan 1 siswa mendapatkan skor dalam kategori tinggi, atau 3 %, dari hasil tersebut disini ada peningkatan skor pada kategori sangat baik. Jadi hasil dari pemberian angket motivasi belajar didapatkan hasil 100% kategori tinggi.

### Evaluasi efektivitas

Evaluasi efektivitas meliputi empat komponen yaitu, sebagai berikut:

#### Evaluasi reaksi

Pada angket motivasi belajar butir nomor 7 menyebutkan "Saya senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena guru mengajar dengan menggunakan berbagai cara." Ada 31 siswa yang memberi jawaban setuju dan sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa 91% siswa memberikan reaksi yang sangat baik pada pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Jigsaw*.

Pada angket motivasi belajar butir nomor 9 menyebutkan "Saya senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena pada saat pembelajaran dibentuk kelompok-kelompok." Ada 34 siswa yang memberi jawaban setuju dan sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa 100% siswa memberikan reaksi yang sangat baik pada pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Jigsaw*.

Pada angket motivasi belajar butir nomor 15 menyebutkan "Saya mencari sumber-sumber lain yang sesuai untuk menyempurnakan tugas yang saya kerjakan." Ada 32 siswa yang memberi jawaban setuju dan sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa 94% siswa memberikan reaksi yang sangat baik pada pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Jigsaw*.

### Evaluasi Perilaku

Pada proses evaluasi hasil pembelajaran, ada 28 siswa mendapatkan nilai yang tuntas dengan kriteria memiliki nilai  $\geq 75$ , hal ini menunjukkan pada komponen evaluasi belajar termasuk kategori tinggi, yaitu 82%.

### Evaluasi Belajar

Evaluasi belajar digunakan untuk mengetahui hasil dari motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Jigsaw* dan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Jigsaw*, menggunakan data hasil observasi. Keefektifan evaluasi pada komponen perilaku, dari hasil pengamatan menunjukkan kemampuan siswa yang tinggi dalam melakukan diskusi, baik itu diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Siswa-siswa yang ada di kelompok berprestasi rendah sudah mampu untuk melakukan presentasi diskusi kelas dan menunjukkan keaktifannya dalam tanya jawab di saat diskusi kelas.

### Evaluasi Hasil

Dari analisis evaluasi belajar didapatkan hasil 3 siswa mendapatkan kategori nilai amat baik yaitu 9%, sedangkan 25 siswa mendapatkan kategori nilai baik yaitu 73%. Jadi, hasil evaluasi belajar yang dilakukan di akhir pembelajaran di dapatkan 28 siswa tuntas KKM atau 82% lolos KKM. Sedangkan, dari penyebaran angket motivasi belajar yang berjumlah 26 butir pernyataan dapatkan hasil skor atau kategori sangat baik 33 siswa atau 97 % dan skor atau kategori baik 1 siswa atau 3% . Jadi, hasil dari penyebaran angket motivasi belajar mendapatkan kategori (skor) tinggi sebanyak 100 %.

### Pembahasan.

Peningkatan prestasi belajar dan motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA siswa pada materi tata surya dari siklus I ke siklus II terjadi karena penerapan model pembelajaran yang lebih mengaktifkan kegiatan siswa dalam pembahasan dan pemahaman materi baik itu melalui diskusi dikelompok kecil, yaitu dikelompok ahli maupun asal atau pada saat diskusi kelas. Model pembelajaran *Jigsaw* mampu memberikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi siswa, dikarenakan pembelajaran berpusat pada siswa.

Berdasarkan wawancara dengan siswa yang menonjol prestasi belajarnya, mereka senang karena model pembelajaran *Jigsaw* lebih menyenangkan karena tidak membosankan dan membuat siswa lebih aktif dan dalam diskusi sehingga proses pembelajaran lebih interaktif.

Berdasarkan wawancara dengan siswa yang lemah, mereka kurang suka dengan model pembelajaran *Jigsaw* ini karena kesulitan dalam mengikuti diskusi dikelompok ahli, sehingga pada saat mereka menjelaskan materi kembali dikelompok asal menjadi bingung.

Disimpulkan bahwa kekurangan dan kelebihan model *Jigsaw* adalah sebagai berikut:

#### Kelebihan model *Jigsaw* :

- Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- Siswa lebih paham dalam pembahasan materi karena adanya diskusi.
- Melatih siswa untuk berinteraksi aktif dengan teman, sehingga tercipta kebersamaan dalam belajar.
- Menimbulkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan bertanya.

#### Kekurangan model *Jigsaw*:

- Beberapa siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan hanya diam.
- Siswa yang maju presentasi dalam diskusi kelas kurang menguasai materi.
- Siswa grogi dalam diskusi kelas, karena diskusi dikelompok ahli kurang memahami materi diskusi.
- Siswa ada yang berpendapat tidak begitu paham dengan penjelasan teman

### SIMPULAN DAN SARAN.

#### Simpulan.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1.1. Penerapan model pembelajaran *jigsaw* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan (IPA) kelas IXB SMP negeri 9 yogyakarta. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan skor motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diakhir siklus I mendapatkan hasil sebesar 96 %, meningkat menjadi 100 % diakhir siklus II. Peningkatan hasil belajar

juga dapat dilihat dari peningkatan hasil tes awal (pra siklus) yaitu 27 % ke hasil tes akhir (post test) I yaitu 77 % , maupun dari peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dari siklus I sebesar 77 % ke siklus II sebesar 82%, dari 26 siswa tuntas KKM meningkat menjadi 28 siswa tuntas KKM

1.2. Penerapan model pembelajaran *jigsaw* lebih efektif dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional,

1.1.1. Kelebihan

- ❖ Menarik siswa dalam berdiskusi.
- ❖ Siswa dilatih untuk bertanggung jawab dengan materi.
- ❖ Siswa dilatih untuk punya rasa kebersamaan.
- ❖ Melatih keberanian berpendapat dan bertanya.

1.1.2. Kekurangan:

- ❖ Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk diskusi.
- ❖ Tidak semua siswa berinteraksi aktif dalam diskusi.
- ❖ Siswa yang lemah dalam prestasi belajar kurang percaya diri dalam diskusi.
- ❖ Guru harif lebih aktif dalam memantau proses diskusi kelompok.

## Saran

Berdasarkan hasil peneltian yang diperoleh maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

- ❖ Bagi guru, hendaknya guru mempersiapkan secara cermat dan teliti perangkat pembelajaran dan perangkat pendukung pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran,.

- ❖ Bagi sekolah, hendaknya mengupayakan pengadaan berbagai media pembelajaran sehingga akan lebih menunjang dalam proses KBM

## Daftar Pustaka

- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- A.M, Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1994. *Prestasi dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional
- Hakim Thursan, 2000, *Belajar Secara efektif*, Jakarta: Pupsa Swara.
- Patta Bundu, 2006. *Model Pembelajaran Cooperative*, Surabaya : Pusat Sains
- Slameto. 2010. *Belajar Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin, R.E. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Akasara
- Trisdiono, H. 2013. Stategi Pembelajaran Abad 21 (Online) Tersedia <http://lmpjogja.org/index.php/aartikeldankaryailmiah/harlistisdionom/26-statregi-pembelajaran-abad-21>(diakses 20 Oktober 2016)
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya